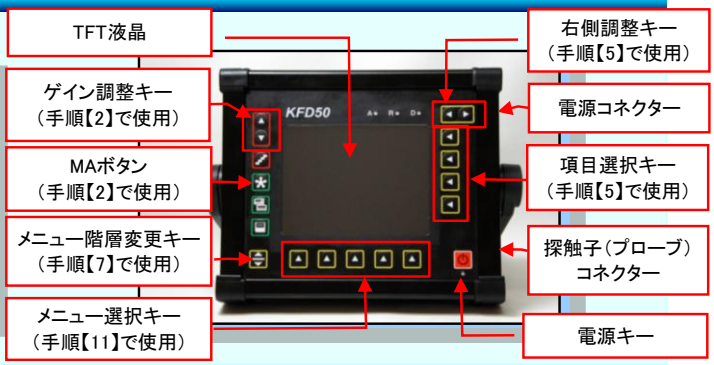
NDT Mart
NDTマート株式会社

KFD50（斜角探傷 70度）

製品案内　超音波探傷器　簡易取扱説明書　斜角探傷 入射点・測定範囲・屈折角の設定方法

1 概要

設　定
測定準備
その他の機能



2 設定　（メニュー構成）※測定前に確認してください

：重要度：高
：重要度：低

＜メニュー：第1階層＞

基本		送信部		受信部		ゲート (a)		ゲート (b)	
測定範囲	250.0 mm	ダンピング	低	dBステップ	20.0 dB	ゲート評価	正	ゲート評価	オフ
音速	3230 m/s	送信出力	高	リジェクト	0%	a起点	160.00mm	b起点	80.00mm
ディレイ	0.00 uS	二探触子	オフ	受信周波数	2.0 - 20	a幅	20.00mm	b幅	50.00mm
0点調整	0.000 uS	AGC	80%	波形表示	全波	a高さ	10%	b高さ	10%

＜メニュー：第2階層＞

校正		JDAC		斜角		保存		データ	
基準路程1	100.00 mm	区分線	H	屈折角	0.0	保存番号	1	探傷情報	オフ
基準路程2	200.00 mm	DAC	オフ	入射点	0.00 mm	呼出	オフ	情報表示	オフ
a起点	160.00mm	DACエコ	0	スキップ	0	保存	オフ	保存情報	オフ
校正	オフ	a起点	160.00mm	板厚	10.00mm	削除	オフ	設定一覧	オフ
		感度調整	0.0 dB	外径	平面	全削除	オフ		
		区分幅	6.0 dB						

＜メニュー：第3階層＞

設定1		表示値		LCD		設定2		設定3	
ビーム路程	Jフランク	表示位置 1	Sa	強調表示	オフ	言語	日本語	評価モード	JISDAC
測定値表示	Sa	表示位置 2	Ha%	表示色	1	単位	mm	スクウエア	オフ
拡大ゲート	A	表示位置 3	Sb	ライト	0	ブザー	オフ		
Aスコープ	MA表示	表示位置 4	Hb%	グリッド	0	日付			
				スケール	測定値	時間			

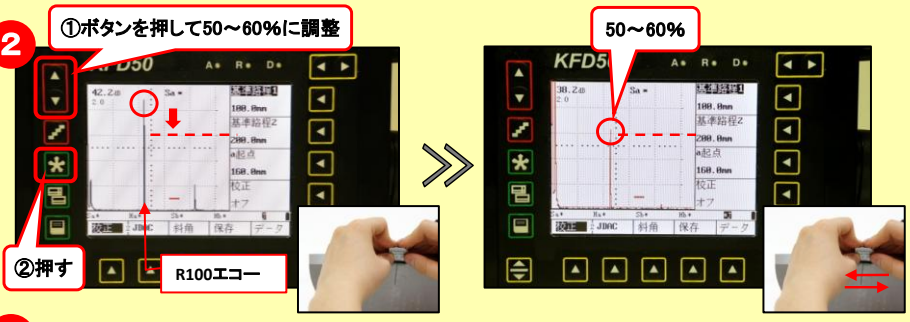
KFD50（斜角探傷 70度）

製品案内　超音波探傷器　簡易取扱説明書　斜角探傷 入射点・測定範囲・屈折角の設定方法

3 測定準備 （入射点の測定・測定範囲の調整・STB屈折角の測定）

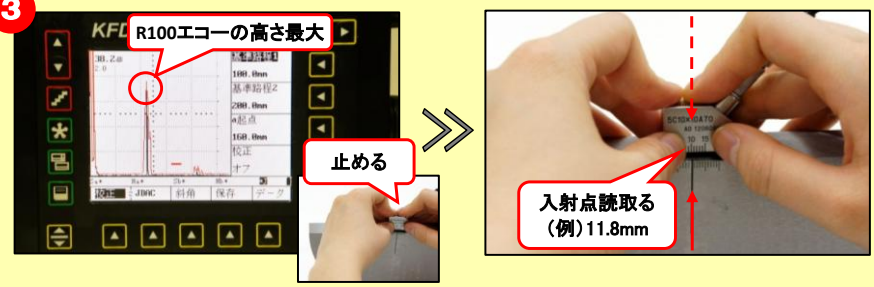
入射点の測定

2



STB-A1（R100部）に接触媒質（マシン油）を少量塗布し、探触子（プローブ）を接触させる。
①左上の「 ⚙ 」キーを押し、R100エコーを50～60%の高さに調整する。
②「 ✱ 」キーを押しMA表示に切り替える。首振り走査・前後走査をし、エコー高さが最大になる場所を探す。

3

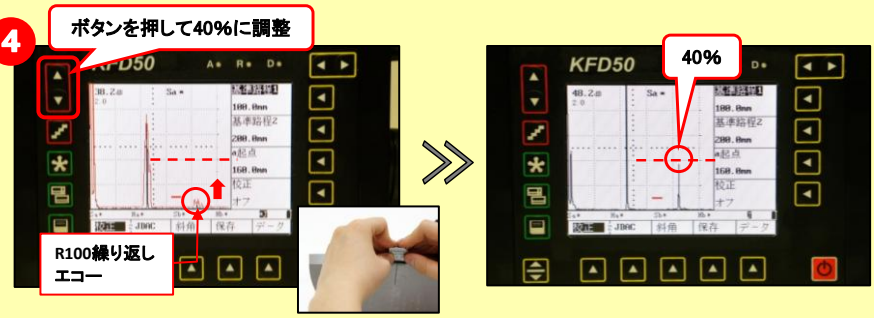


R100エコーの高さが最大になる位置で探触子（プローブ）を止める。
入射点を読取る。（R100の中心溝のR側のかどに対応する探触子の位置を、探触子横の目盛で読取るかマークを付ける）（例）11.8mm

※入射点は0.5mm単位（可能であれば0.1mm単位）で読取る。

測定範囲の調整　＜ ゲイン調整 ＞

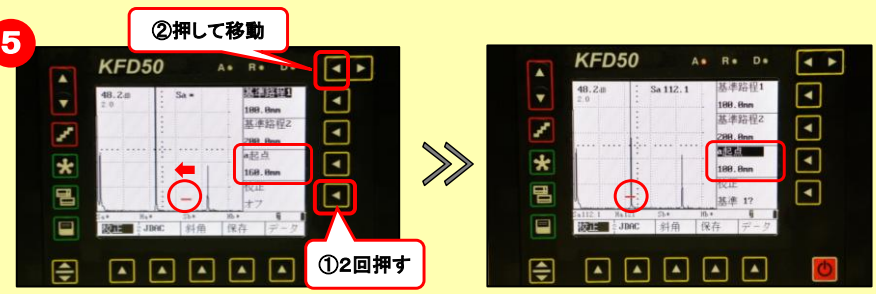
4



左上の「 ⚙ 」キーを押し、R100繰り返しエコーを40%の高さに調整する。

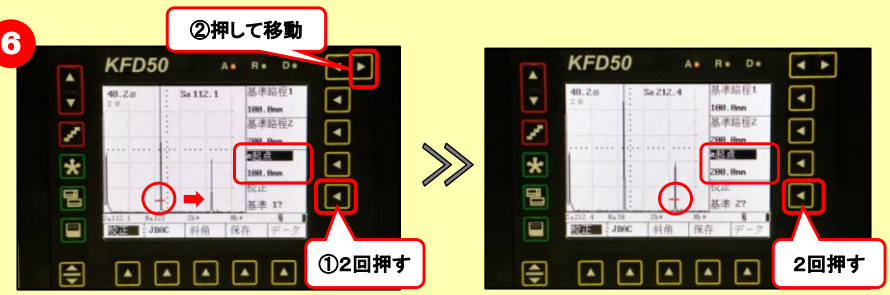
測定範囲の調整　＜校正＞

5



①「校正 ◀ 」キーをを2回押す。
②校正項目に「基準1？」と表示されている事を確認し、「 ◀▶ 」キーでゲートをR100エコー上へ移動させる。

6



①「校正 ◀ 」キーをを2回押す。
②校正項目に「基準2？」と表示されている事を確認し、「 ◀▶ 」キーでゲートをR100繰り返しエコー上へ移動させる。

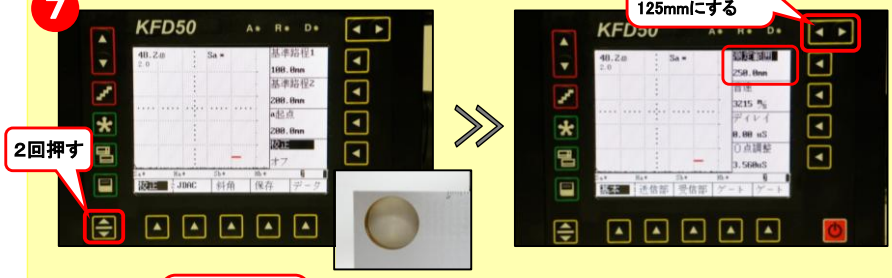
「校正 ◀ 」キーを2回押す。
校正項目に「オフ」の文字が表示され、測定範囲の調整が完了する。

KFD50（斜角探傷 70度）

3 測定準備 （入射点の測定・測定範囲の調整・STB屈折角の測定）

STB屈折角の測定

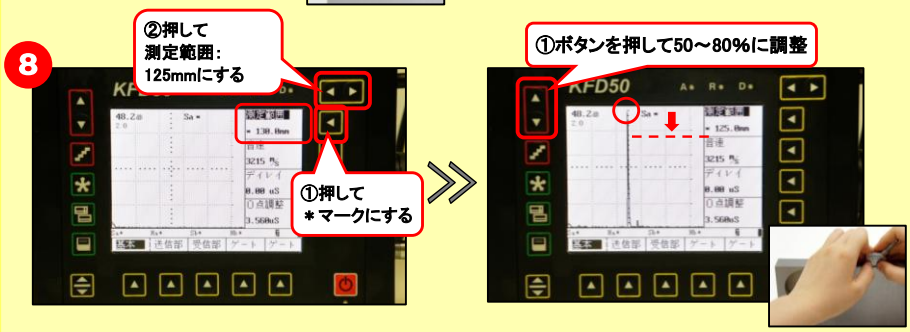
7



STB-A1試験片の向きを、左右反対に変える。

「メニュー階層変更」キーを2回押し、基本メニューへ切り替える。
「測定範囲」が選択されていることを確認する。選択されていない場合は、「測定範囲 ◀ 」キーを1回押す。
「 ◀▶ 」キーで測定範囲を125.0mmに調整する。
※数値入力の微調整については4.その他の機能を参照。

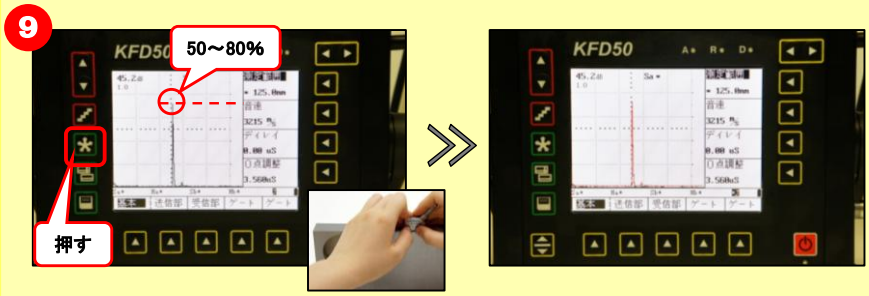
8



STB-A1試験片の70° の刻印近辺に接触媒質（マシン油）を少量塗布し探触子（プローブ）を接触させる。

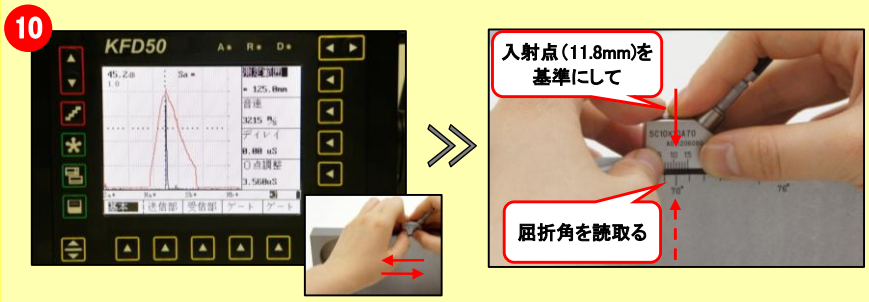
左上の「 ▲▼ 」キーを押し、エコーを50～80%の高さに調整する。

9



「 ✱ 」キーを押し、MA表示に切り替える。

10



首振り走査・前後走査する。
エコーが最大になる位置で探触子（プローブ）を止める。
屈折角を読取る（プローブの入射点と合う位置）。

（例）70.2°

※屈折角は0.5° 単位（可能であれば0.2° 単位）で読取る。

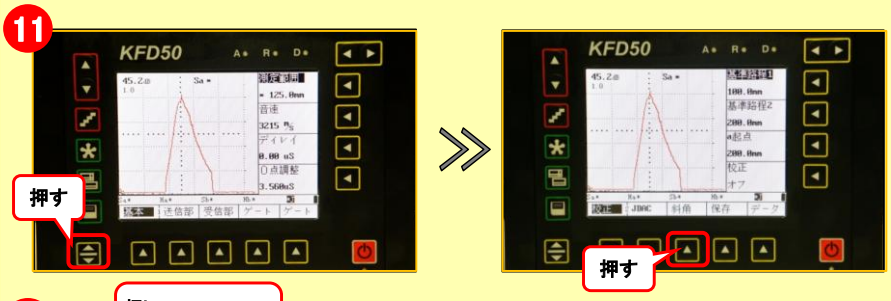
KFD50（斜角探傷 70度）

製品案内　超音波探傷器　簡易取扱説明書　斜角探傷 入射点・測定範囲・屈折角の設定方法

3 測定準備 （入射点の測定・測定範囲の調整・STB屈折角の測定）

斜角情報入力

11



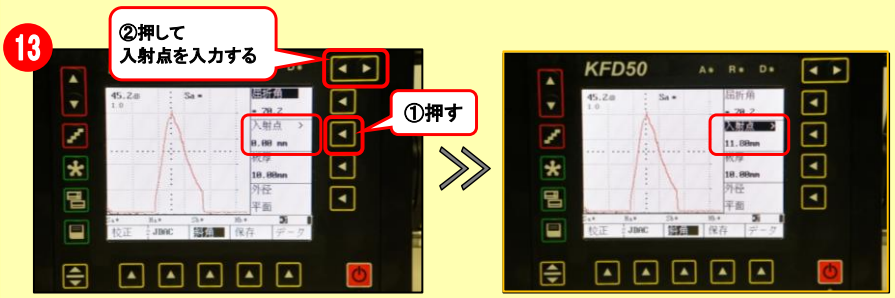
「メニュー階層変更」キーを1回押し、斜角メニューへ切り替える。

12

項目選択キーの「屈折角 ◀ 」キーを1回押す。事前に読み取ってある屈折角の値を「 ◀▶ 」キーで入力する。

（例）70．2

13



①項目選択キーの「入射点◀ 」キーを1回押す。
②事前に読み取ってある入射点の値を「 ◀▶ 」キーで入力する。

（例）11.8mm

KFD50（斜角探傷 70度）

4 その他の機能

数値入力の調整

メニュー	基本	ゲート	校正	斜角
項目	測定範囲	a起点	基準路程 1	屈折角
	音速	a幅	基準路程 2	板厚
	ディレイ	b幅		外径

一部のメニュー項目については、「◀」キーで粗調整と微調整のいずれかを選択することができます。
微調整を選択すると、設定値の前に＊（アスタリスク）マークが表示されます。